

**И. П. Дряпаченко, В. Е. Ковтун, Э. Н. Можжухин, В. В. Осташко,
Ю. Н. Павленко, А. И. Рундель, А. Ф. Шаров**

ОБНОВЛЕНИЕ МЕТОДИК ИЗМЕРЕНИЙ НА ПУЧКЕ ТАНДЕМ-ГЕНЕРАТОРА ЭГП-10К С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЦИФРОВОЙ ТЕХНИКИ

В течение последних 10 лет на электростатическом перезарядном ускорителе ЭГП-10К ИЯИ НАН Украины с использованием пучков протонов и дейтронов выполнено ряд фундаментальных и прикладных исследований. В настоящее время реализуется программа оптимизации характеристик ускорителя, в первую очередь основных - энергии и интенсивности выведенного пучка. Одновременно расширены возможности транспортировки и использования пучка ускорителя благодаря созданию дополнительных участков ионопровода и реакционных камер, а также измерений и обработки экспериментальных данных, в частности в восстановленном измерительном центре предыдущего однокаскадного ускорителя ЭГ-5. В данной работе приведены результаты модернизации инфраструктуры экспериментальных исследований на пучках ускорителя ЭГП-10К с использованием новейших устройств и современной цифровой техники для диагностики пучков, регистрации продуктов реакций и визуализации полученных данных.

Ключевые слова: тандем-генератор, пучки ионов водорода, диагностика пучков заряженных частиц, визуализация пространственных распределений пучков, многопараметрические измерения, анализ экспериментальных данных, удаленный контроль измерений.